

**AUTOMATIC VENDING MACHINE MANAGEMENT DEVICE**

Publication number: JP11306420

Publication date: 1999-11-05

Inventor: KOEDA HIROFUMI

Applicant: MIRAI SEIKO KK

Classification:

- international: **G07F5/18; G07F9/00; G07F5/00; G07F9/00; (IPC1-7):**  
G07F9/00; G07F5/18; G07F9/00

- European:

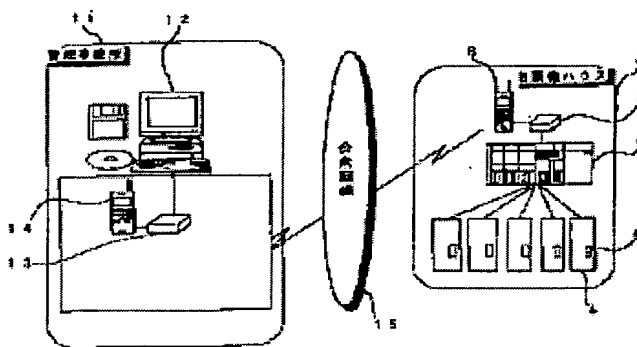
Application number: JP19980106045 19980416

Priority number(s): JP19980106045 19980416

Report a data error here

**Abstract of JP11306420**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To securely prevent the monetary trouble caused from the system declaration about the sales amount, etc., of respective automatic vending machines from respective possessors by detecting and accumulating information on the automatic vending machine for the respective automatic vending machines, transmitting accumulated information to a management computer, integrally processing the transmitted information and outputting necessary data for the respective possessors. **SOLUTION:** Cash sensors 5 detecting the type and the amount of coins and paper money, which are deposited in the respective automatic vending machines 4, are installed. The type and the amount of the coins and paper money, which are detected by the cash sensors 5, are counted and are accumulated as sales information. Accumulated sales information is transmitted to a central computer 12 as a management computer. An information processing means which performs centralized processing on the transmitted sales information and outputs necessary data to the respective possessors is installed. Shared costs which the possessors of the automatic vending machines 4 share are automatically calculated by the central computer 12 which a management office 11 possesses and they are rightly and precisely calculated.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-306420

(43) 公開日 平成11年(1999)11月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 7 F 9/00

識別記号

1 0 1

5/18

F I

G 0 7 F 9/00

5/18

L

1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-106045

(22) 出願日 平成10年(1998)4月16日

(71) 出願人 594140177

未来精工株式会社

岐阜県大垣市曾根町2丁目195番地

(72) 発明者 小枝 浩文

岐阜県大垣市曾根町2丁目195番地 未来

精工株式会社内

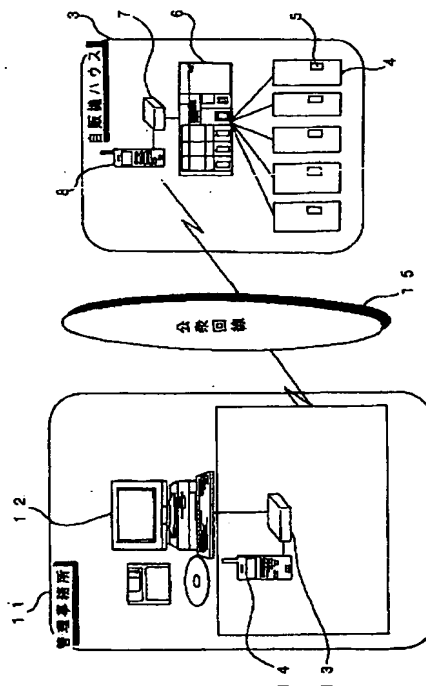
(74) 代理人 弁理士 廣江 武典 (外1名)

(54) 【発明の名称】 自動販売機管理装置

(57) 【要約】

【課題】 同一敷地内に所有者の異なる複数台の自動販売機が設置された共同販売所において、前記共同販売所にかかる諸費用を各自動販売機の売上金額等に対応して各自動販売機の所有者に公正かつ正確に分担して負担させるべく集中管理する。

【解決手段】 自動販売機4毎に投入された硬貨及び紙幣の種類及び数量を検出する金銭センサ5を設け、前記金銭センサ5によって検出された硬貨及び紙幣の種類及び数量を計数して売上情報として蓄積する情報蓄積手段を設けるとともに、前記情報蓄積手段によって蓄積された売上情報を本部コンピュータ12に送信する送信手段と、前記送信手段によって前記本部コンピュータ12に送信された売上情報を集中処理して各所有者に対する必要データを打出す情報処理手段とを備えた。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 場所提供者が所有する敷地内に異なる販売機所有者によって複数台設置された自動販売機を集中管理する自動販売機管理装置であって、前記自動販売機における情報を自動販売機毎に検出する検出手段と、前記検出手段によって検出された情報を蓄積する情報蓄積手段と、前記情報蓄積手段によって蓄積された情報を管理用コンピュータに送信する送信手段と、前記送信手段によって前記管理用コンピュータに送信された情報を集中処理して各所有者に対する必要データを打出す情報処理手段とを備えたことを特徴とする自動販売機管理装置。

【請求項 2】 前記検出手段は、各自動販売機に投入された硬貨及び紙幣の種類及び数量を検出することを特徴とする請求項 1 に記載の自動販売機管理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、場所提供者の敷地内に、異なる販売機所有者によって複数台設置された自動販売機を集中して管理する自動販売機管理装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、生鮮野菜、果物、鶏卵などの生産者が直接消費者に販売する傾向が高まっている。このような傾向は、これまで農協や各種団体を通じて中央卸市場に作物を出荷していた生産者が現状より多くの収益を上げようとしていること、市場価格が安値安定であるのに、梱包数量が少数化したことによって手間が多くなり、副資材費、経費の比率が高くなってきていること、規格外の作物などは格安でしか引き取ってもらえないことなどが背景としてある一方、消費者側から見れば、生産者からの直売品は新鮮で安価であるために買い求め易いことが背景となっている。

【0003】 ところで、生産者が直売する方法としては各種の形態があり、生鮮野菜や果物などは農協やスーパーが敷地内に簡易な店舗、建屋を用意し、生産者が作物を持ち込んで販売することも行なわれている。このような販売においては、異なる自動販売機の所有者が農協やスーパーから敷地を借用し、各自動販売機を一箇所に集めて共同販売所として使用するものがある。このような販売においては、通常、各自動販売機の所有者は場所提供者に敷地提供費、管理費、更には、店舗、建屋にかかる光熱費、維持費、保全費といった費用を分担して負担している。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、従来の共同販売所において自動販売機の所有者が場所提供者への負担金額のうち、場所代や管理費等は通常各自動販売機の

売上金額等に応じて分担して支払われる。しかし、この場合に、各自動販売機の売上金額等は、一般に、各所有者の申告によって行なわれているため、公正かつ正確に申告されないこともあり、金銭に関するトラブルが発生するおそれがあった。

【0005】 そこで、本発明は、同一敷地内に所有者の異なる複数台の自動販売機が設置された共同販売所において、前記共同販売所にかかる諸費用を各自動販売機の売上金額等に対応して各自動販売機の所有者に公正かつ正確に分担して負担させるべく集中管理する自動販売機管理装置の提供を課題とするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 の発明にかかる自動販売機管理装置は、場所提供者が所有する敷地内に異なる販売機所有者によって複数台設置された自動販売機を集中管理する自動販売機管理装置であって、前記自動販売機における情報を自動販売機毎に検出する検出手段と、前記検出手段によって検出された情報を蓄積する情報蓄積手段と、前記情報蓄積手段によって蓄積された情報を管理用コンピュータに送信する送信手段と、前記送信手段によって前記管理用コンピュータに送信された情報を集中処理して各所有者に対する必要データを打出す情報処理手段とを備えたものである。

【0007】 請求項 2 の発明にかかる自動販売機管理装置は、請求項 1 に記載された検出手段が、各自動販売機に投入された硬貨及び紙幣の種類及び数量を検出するものである。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施例を図 1 及び図 2 に基づいて説明する。図において、農協やスーパーマーケット、ホームセンター等の店舗 1 の敷地 2 内の一角にプレハブ等で作られた自販機ハウス 3 が設けられており、その自販機ハウス 3 内には所有者の異なる複数台の自動販売機 4 が設置されている。これらの自動販売機 4 は通常生鮮野菜、果物や鶏卵などの生産者がそれぞれ所有しており、生産者が持ち込んだ販売物は自動販売機 4 を介して直接消費者に提供され、売れ残り品は生産者によって引き取られる。即ち、販売物の選択、持込み、引き取り、入れ替え等は全て生産者である所有者が管理し、自販機ハウス 3 は共同販売所であるということもできるが、販売物の管理、売上金の回収等は所有者毎に独立して行なわれる。消費者は自動販売機 4 に所定の料金を投入することにより、任意の品物を選択して購入することができる。なお、このような自動販売機 4 としては本願出願人が先に発明した特開平 9-311981 号公報に掲載の自動販売機などを使用することができる。

【0009】 各自動販売機 4 には金銭の投入によって販売物取出扉の開閉を行なうなど自動販売機 4 全体を自動的に制御するためのコンピュータが内蔵されている。また、投入された硬貨や紙幣の種類及び数量を検出する金

銭センサ5が取付けられており、この金銭センサ5で検出された硬貨や紙幣の種類及び数量は自動販売機4内に別途設けた図示しないカウンタにより、売上金額として計上されるようになっている。そして、この自動販売機4は節電や管理上の都合などから販売物の取出時のみ動作するよう制御されている。

【0010】更に、自販機ハウス3には、複数台の自動販売機4から送られてくる売上情報等を逐次収集、蓄積し、定期的に複数台の自動販売機4の売上情報をまとめて後述の管理事務所11に送信するためのハウス管理装置6が設置されている。前記ハウス管理装置6内にもカウンタが取付けられており、売上金額として計上し、蓄積された売上情報は通信モデム7及び送受信器8を介して前記管理事務所11に送信されるようになっている。

【0011】一方、管理事務所11は各地に点在する自販機ハウス3を集中管理するものであり、この管理事務所11内には自販機ハウス3からの情報を収集し、これらの情報を処理、集計し、報告データとして打出すための本部コンピュータ12が設けられている。前記本部コンピュータ12は通信モデム13及び送受信器14を介して有線または無線の公衆回線15により、前記自販機ハウス3と結ばれている。

【0012】ここで、管理事務所11及び本部コンピュータ12は次の役割を果たすために設けられたものである。一般に、生産者は敷地2を提供する店舗1に対して場所代や手数料としての管理費更には維持費といった諸費用を支払う必要がある。これらの支払い費用のうち、場所代及び管理費は生産者にとって集客の大きい場所に自動販売機4を設置できることや収益の公平性などの理由から、一般に、各自動販売機4の売上金額に比例して歩合制で支払われる。なお、店舗1全体にかかる光熱費、維持費、修繕費等の保全費は、支払い者に平均的に発生するものであるから、均等割で支払われる。ここで、各自動販売機4の売上金額を各所有者の申告方式にすると、公正かつ正確に申告しないことも考えられ、金銭に関するトラブルの発生するおそれもある。そこで、別途中立の第三者により、各自動販売機4の売上金額を集計し、各生産者の分担する負担額を算出して管理するための管理事務所11を設置したものである。

【0013】次に、このように構成された自動販売機管理装置の動作について説明する。ホームセンター等の店舗1の敷地2の一角に設けられた自販機ハウス3内の任意の自動販売機4から消費者が購入したい販売物を選定し、所要の金額を投入すると、前記自動販売機4内の金銭センサ5が投入された硬貨及び紙幣を検出し、カウンタによって金額を計数する。投入された売上金額は自動販売機4の所有者たる生産者によって適時回収される。計数された売上金額の情報は逐次自販機ハウス3内の自動販売機4を管理するハウス管理装置6に送られ、このハウス管理装置6内に蓄積される。

【0014】次に、このようにして、ハウス管理装置6内に蓄積された各自動販売機4の売上金額の情報は公衆回線15を介して管理事務所11の所有する本部コンピュータ12からのデータ収集指令等に基づき、日次または月次等の一定時期にまとめて自動的に前記本部コンピュータ12に送信される。なお、自動販売機4に機械異常、計測データ異常等の異常、故障が発生した場合には、その異常情報も即座にハウス管理装置6を通じて前記本部コンピュータ12に送信される。

【0015】一方、管理事務所11の所有する本部コンピュータ12は自販機ハウス3から定期的に或いは異常の発生の都度送られてくる情報を受信すると、その情報を取込み、データ処理を行なう。具体的には、各自動販売機4の動作状況、売上データ及び異常情報を収集し、記憶する。そして、各自動販売機4の総売上金額から、自販機ハウス3の場所代、管理費等の費用に対して歩合に応じて各自動販売機4の所有者が負担する、自販機ハウス3の所有者である店舗1への支払料を算出する。また、自動販売機4全体の売上げ及び管理料、支払料を管理する管理事務所11への報酬料を各自動販売機4の売上金額等に応じて算出する。更に、光熱費、維持費、保全費等について自動販売機4の所有者の均等割による支払料を算出する。次に、このようにして各種管理料、報酬料等を算出したら、月極で生産者に対する売上データ、管理料、報酬料及び異常情報等の各種データの報告書、請求書等を作成する。これらの報告書、請求書のデータは定期的に各生産者に郵送され、或いは、本部コンピュータ12によって自動的に送信される。生産者は報告書、請求書を受取ったら、記載された所定の金額の支払い手続を行なう。

【0016】このように、本実施例の自動販売機管理装置は、自動販売機4毎に投入された硬貨及び紙幣の種類及び数量を検出する金銭センサ5を設け、前記金銭センサ5によって検出された硬貨及び紙幣の種類及び数量を計数して売上情報として蓄積する情報蓄積手段を設けるとともに、前記情報蓄積手段によって蓄積された売上情報を管理用コンピュータとしての本部コンピュータ12に送信する送信手段と、前記送信手段によって前記本部コンピュータ12に送信された売上情報を集中処理して各所有者に対する必要データを打出す情報処理手段とを備えたものである。

【0017】したがって、生産者である自動販売機4の所有者が各自負担する分担費は別途の管理事務所11の所有する本部コンピュータ12によって自動的に算出され、公正かつ正確に算出されるので、信頼度の高い支払い情報を得ることができる。この結果、各自動販売機4の売上金額等を各所有者の申告方式とすることによる金銭上のトラブルの発生を確実に防止することができる。

【0018】

【発明の効果】以上のように、本発明の自動販売機管理

5

6

装置は、場所提供者が所有する敷地内に異なる販売機所有者によって複数台設置された自動販売機を集中管理する自動販売機管理装置であって、前記自動販売機における情報を自動販売機毎に検出する検出手段と、前記検出手段によって検出された情報を蓄積する情報蓄積手段と、前記情報蓄積手段によって蓄積された情報を管理用コンピュータに送信する送信手段と、前記送信手段によって前記管理用コンピュータに送信された情報を集中処理して各所有者に対する必要データを打出す情報処理手段とを備えたものである。したがって、生産者である自動販売機の所有者が各自負担する分担費は別途の管理用コンピュータによって自動的に算出され、公正かつ正確に算出されるので、信頼度の高い支払い情報を得ることができる。この結果、各自動販売機の売上金額等を各所有者の申告方式とすることによる金銭上のトラブルの発生を確実に防止することができる。

【図面の簡単な説明】

\*

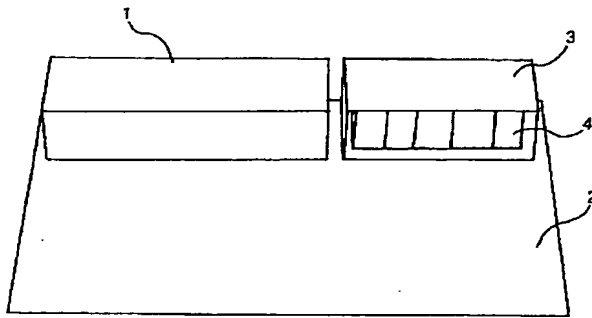
\* 【図 1】 本発明の実施例の自動販売機管理装置における自販機ハウスを示す斜視図である。

【図 2】 本発明の実施例の自動販売機管理装置を示す模式図である。

【符号の説明】

- 1 店舗
- 2 敷地
- 3 自販機ハウス
- 4 自動販売機
- 5 金銭センサ
- 6 ハウス管理装置
- 7、13 通信モデム
- 8、14 送受信器
- 11 管理事務所
- 12 本部コンピュータ
- 15 公衆回線

【図 1】



【図 2】

